Dott. M. GAY

Vaccinazione e rivaccinazione o no?
Varicellazione - Vaiuolizzazione

CASALE MONFERRATO
DITTA GABRIELE ANTICA TIP. MAFFEI
— 1915 —

Dott. M. GAY

Vaccinazione e rivaccinazione o no?
Varicellazione - Vaiuolizzazione

CASALE MONFERRATO
DITTA GARRIELE ANTICA TIP. MAFFEI
— 1915 —

Alla memoria
di GIUSEPPE TIMERMANS,
in Medicina valoroso Maestro
Professore di Clinica Medica
all'Università di Torino
dal 1860 al 1873;

Alla memoria
di ROBERTO BASSI,
in Zooiatria Maestro,
operatore e indagatore illustre,
per oltre mezzo secolo.

Vaccinazione e rivaccinazione o no?

Varicellazione - Vaiuolizzazione

§ 1.

È nota l'antichità di una via diretta a prevenire il vaiuolo, come è nota la diffusione dalla medesima assunta nel corso dei tempi, in un coll'essersi ridotte assai per numero e per intensità le insorgenze del vaiuolo. Nel contempo è noto che, di fronte alla massa dei medici, di Enti e di Popoli che hanno ragione per ammettere la vaccinazione, esistono autorevoli studiosi che la pensano in senso opposto. L'utilità che, a parer mio, è incontestabile per la vaccinazione come preventivo contro il vaiuolo, mi sembra debba venire esposta, affinchè quando i medici propongono questo provvedimento, non incontrino resistenza di sorta, il che potrebbe accadere se famiglie, influenzate da nozioni sparse da certi centri, ritenessero di non dover concedere la vaccinazione o la rivaccinazione di membri delle medesime. Molto più grave sarebbe poi l'inconveniente se gli Stati sopprimessero il carattere obbligatorio della vaccinazione antivaiuolosa.

Tutto questo, spererei, non accadrà, poichè, per quello che concerne i Maestri ed i Pratici in Italia, si trova che la vaccinazione è considerata come dimostrata di valore preventivo assoluto, e al Congresso antivaccinista indetto per l'anno scorso, i medici d'Italia non intervennero, ad eccezione, o quasi, di pochissimi, all'infuori degli organizzatori del Congresso, con elementi della nota Lega antivaccinica.

Premetto che onde si sia persuasi sull' efficacia favorevole o sfavorevole di un procedimento preventivo o curativo, conviene battere una via che non è delle più semplici nè delle più facili. In fatti di vaccinazione antivaiuolosa, al giorno d'oggi abbiamo battuto una via che risulta quella che lo studioso deve percorrere per giudicare, ed il giudizio che emerge è, a parer mio, totalmente a vantaggio della vaccinazione.

Tenendomi nella ristretta cerchia dell'argomento della vaccinazione antivaiuolica, secondo mio modesto modo di vedere, si hanno, fra i dati sui quali fondare un giudizio, i seguenti da considerare:

1° Che cosa accadeva nei tempi che precedettero innesti preventivi del vaiuolo?

2° Quali forme di innesto vennero applicate in diversi tempi?

3° Quali gli effetti prossimi dell'innesto?

4° Che cosa avvenne e che cosa avviene, in fatto di vaiuolo, durante i tempi e nei luoghi in cui l'innesto si praticò e si pratica?

5° Vi è o no differenza tra le vaccinazioni operate a norma di scienza od operate a casaccio?

6° Non si devono prender in esame, accanto ai

fatti che spettano nettamente all'argomento del vaiuolo, altri fatti che consigliano di valerci del principio delle *analogie*.

La quantità di fatti i quali si riferiscono ai diversi quesiti suestesi, è grande, e quella parte di essi che già utilizzai in altre mie anteriori trattazioni di quest'argomento, mi aveva fatto conchiudere alla grande utilità della vaccinazione contro il vaiuolo, ed i nuovi fatti che in pochi lustri si riversarono nella scienza e per la pratica, non faranno che confortare il concetto che mi pare si debba avere riguardo all'utilità della misura preventiva in questione.

E tale utilità fondai sui seguenti dati, che cercherò di provare e di render tali che valgano a sostegno di una tesi:

1° Le epidemie di vaiuolo sono diventate assai più rare, confrontando molti degli ultimi lustri coi secoli anteriori;

2° Per le vaccinazioni, se regolari, o non si hanno epidemie, ovvero queste assumono carattere di notevole benignità;

3° Se insorge il vaiuolo così detto *nero*, ossia *emorragico*, che è assai micidiale, si ha di esso maggior numero di guariti fra colpiti che sieno stati vaccinati, anche solo da bambini, che non in quelli che non furono mai vaccinati;

4° I fatti riportati contro la vaccinazione, non sono se non cosa trascurabile dinanzi alla colossale quantità di fatti senza danni, dovendosi inoltre ritenere che i medesimi devonsi a pratiche irrazionali portando a conclusioni desse pure irrazionali;

5° Invece di aver danni o nè danni nè utili, o

più danni che utili, o soltanto danni, dalla vaccinazione abbiamo un gran bene.

Parlo anche alquanto per esperienza propria, poichè praticai oltre 3000 vaccinazioni in bambini, ed oltre 2000 rivaccinazioni in adulti ed in età più giovani, operando in diverse località ed in epoche diverse, e non ebbi inconvenienti di sorta, ed invece, mi pare, molti e diffusi e duraturi i buoni effetti.

§ 2.

a)

Come sia andato e quando sia succeduto che l'uomo abbia pensato di *vaiuolizzare* per prevenire il vaiuolo non credo sia facile da stabilire. Si può dire qualche cosa della data, approssimativamente, in cui si incominciò questa pratica. Essa data da almeno 1000 anni prima di C., ossia da circa 2500 anni (1) e sembra che siano stati i Cinesi i primi ad operarla. Pare almeno certo che sia stata iniziata in Asia.

La pratica si continuò per lunghi secoli, visto che mostravasi utile, e solo si cambiò sistema, dietro l'osservazione di Jenner, verso la fine del 18° secolo. Dati i fatti annunziati da quel medico, in Inghilterra, si trovò meglio di praticare la *vaccinazione* invece della *vaiuolizzazione.* E si chiamò *vaccinazione* il nuovo metodo d'innesto di prodotti creduti, giusta-

---

(1) Dò con riserva queste date, perchè l'opera in cui mi pare averle viste indicate, quella di I. Allen, non ho, ora, a mano.

mente, preventivi del vaiuolo, perchè i medesimi si toglievano dalla *vacca*, vaccina. Si ebbe poi un periodo in cui si usavano prodotti *umani*, praticando un'*umanizzazione*, se mi si permette l'espressione. Ora si pratica innesto veramente vaccino cioè una vera *vaccinazione*, pur essendo un pò diversa da quella originaria di Jenner.

La vaiuolizzazione fu efficace e non dannosa, senza del che non avrebbe durato per migliaia di anni, ma subì sorte uguale a quella della vaccinazione, ossia ebbe nemici, credendosi da varii autori, che fosse non solo inutile, ma spesso nociva, dati certi fatti. Tanto che si ritenne, nel 18° secolo, da alcuni distinti medici, di sottoporre a studii sperimentali quella pratica. E chi studiò sperimentalmente questo problema fu il Dottor A. Störck, all'estero, medico e consigliere di un imperatore.

Dopo i suoi sperimenti, egli li pubblicò, e nella prefazione scrisse questo: « *Nulla meglio serve a decidere la questione, che osservazioni esatte e ripetute* ».

Le vaiuolizzazioni furono praticate nella primavera del 1771, per ordine dell'imperatrice-regina, affidando il lavoro allo Störck, ed essa destinò per tal lavoro la regia di Hatzendorff. Il 7 maggio, 25 allievi dell'Accademia Militare di Neustadt furono inoculati e in breve tempo furono vaiuolizzate 106 persone. Brillava in allora nelle scienze mediche il medico Van Swieten, medico di Corte, ai medici ben conosciuto. Egli tenne dietro a quanto accadeva in queste pratiche ed ammise ciò che disse Störck che « *les suites de l'operation ont été henneuses* ». (Le conseguenze dell'operazione furono felici).

Allo studio degli inoculati prese viva parte un distinto pratico, che esercitava ad Azguerstorff, poco distante dal sito ove si trovavano i vaiuolizzati: il dott. G. H. G. Müller.

Passo, qui, sopra ai particolari riferiti dallo Störck, sulla pratica della vaiuolizzazione e della variabilità dei suoi effetti. Dirò soltanto che essi furono trovati buoni e commendevoli.

Fra i fatti che i vaiuolizzati presentano, si ha l'eruzione di un numero vario di bottôni vaiuolari, con reazione febbrile di vario aspetto e varia intensità, che riescono l'espressione di uno stato che condiziona la refrattarietà al vaiuolo grave, giacchè inoculando prodotti vaiuolari ed inoculati stati vaiuolizzati, il vaiuolo non insorse più, accadendo anzi che vaiuolizzati posti a dormire con vaiuolosi, furono refrattari, non diventarono vaiuolosi: « Tout a eté inutile : ces inoculés sont restés sains et sans la maindre apparence de maladie ». (Störch — pag. 106).

(Tutto fu inutile: questi inoculati rimasero sani e non presentarono la menoma manifestazione di malattia) ».

Della vaiuolizzazione discorse diffusamente l'illustre scrittore di medicina G. B. Borsieri, sotto il titolo di *variolæ insititiæ*. Egli ricorda, eruditissimo, i vari autori, che nel secolo 18° scrissero sulla vaiuolizzazione, e furono, nel 1713, *E. Timosi*; nel 1715, *Pilarini*; nel 1754, *Kirckpatrick* ed il *Tissot*; nel 1755 e 1759, *Condamine* a Livorno, nel 1761, *S. Manetti* in Firenze; nel 1764 il Prof. *Gatti*, Prof. di Medicina all'Università di Pisa; nel 1764 anche il Dr. *A. Zulati*, in Venezia; nel 1766 il *Lunarghi*, in

Urbino; nel 1767, ancora il Prof. Gatti; infine, Porta, nel 1774, in Milano, col suo discorso in favore dell'innesto del vaiuolo.

b)

. . . la rivaccinazione dovrebbe divenire norma universale.

L. Prof. Devoto
degli Istituti Clinici di Milano.

Allo Jenner si deve l'onore di aver cancellato uno dei più terribili flagelli dell'umanità.

M. D'Azeglio.

Esporrò ora, in questa 2.ª parte del § 2.° del mio modesto trattenimento sulla vaccinazione, soltanto ciò che è necessario e sufficiente onde si possa ricavare un fondato giudizio in questo argomento.

Pubblicazioni molto importanti si ebbero in proposito, ma non sono da tutti lette o ben capite, data la loro estensione ed il carattere non sempre abbastanza popolare dell'esposizione.

Tali sono ad es. la pubblicazione ordinata ed erudita dell'uff. sanitario di Torino, dott. Abba, (1) e quella più recente, (1914) del dott. De Paulis, medico condotto di Ajelli (Aquila). Da esse però ricaverò anche brevi parole.

Ora, intanto, come fondano il loro pensiero gli avversari della vaccinazione?

Prescindendo dalle nozioni che concernono la *vaiuolizzazione* di cui feci cenno più sopra, segna-

(1) *Conferenza a Torino,* 23 Marzo 1912.

leró che gli avversarii trovano: 1° che colla vaccinazione e neanco colla rivaccinazione, sia prevenuto il vaiuolo; 2° che *a)*: non è conosciuta la costituzione della sostanza che serve all'innesto, e che, *b)* agli innesti seguono soventi accidenti di svariata natura al vaccinato, e fin la morte pel fatto unico della sostanza innestata!?

E per dichiarare l'inutilità della vaccinazione, si citano epidemie e mortalità, che varrebbero a motivare l'antivaccinismo.

Noterò tosto che quelle epidemie e quelle morti non sono, a parer mio, utilizzate razionalmente dall'antivaccinismo; non significano nulla. Inoltre non pensano gli antivaccinisti che è specialmente il vaiuolo come *flagello* dell'umanità, che si può dire scomparso, e non già come capace di mostrarsi ancora qua e là in qualche epoca dei tempi, con avvenimenti che è impossibile di sopprimere.

Il carattere del flagello il vaiuolo lo aveva, e per esser tale, per meritare il nome di *flagello*, una malattia deve: 1° comparire sovente, od essere quasi continua, come era un dì il vaiuolo; 2° occupare grandi estensioni; 3° attaccare molti vivi ad un tempo, uccidendone in alte proporzioni, siccome *accadeva* pel vaiuolo.

Ora, nessuno può negare che, oggi, e da tempo anzi, queste antiche caratteristiche che, se mi permettete l'espressione, dirò *flagelliche*, il vaiuolo non le offre più.

Prima di dire in qual rapporto tal felice evento trovisi colla vaccinazione preventiva, segnalerò che riguardo ai *fatti gravi* riferibili alla vaccinazione, a chi li legge non può che venire un'idea: non si

vede altro se non manifestazioni infettive, di ben altra origine che nella linfa o nella polpa vaccinica! Conveniva cercare il modo di evitarle, ed *evitabili* lo erano, poichè la vaccinazione razionale le evitò. Si può, così, senza tema di essere smentiti oggi affermare che è tolto di mezzo il fatto di conseguenze dannose dell'innesto vaccinico, ed è acquisito che: 1° determina esso modificazioni dell'organismo vaccinato; 2° che tali modificazioni, lo rendono — regola generale — per un tempo più o meno lungo — refrattario al vaiuolo, od almeno alle forme gravi, nonchè a quelle che, senza di esso, protrebbero essere mortali.

Data la temporaneità rivelatasi per la refrattarietà dei vaccinati, si *originò* il *dovere* della *rivaccinazione* — condotta questa degli studiosi e dei Governi, del tutto razionale.

Ed ora passo a riportare la decisione a cui giunsero autori medici di svariati luoghi, di svariate cariche da essi coperte, e in epoche diverse. Dopo, esporrò le ragioni dei loro pensieri.

« La vaccinazione è un'operazione necessaria, indispensabile, obbligatoria e senza nessun pericolo ». — Dott. Déléarde — in Coltura del bambino — 1910 — (Il D. è Prof. aggregato alla scuola di Medicina di Lilla, insegnante di Clinica medica, e medico dell'Ospedale S. Salvatore.)

« Se tutti si sottoponessero alla legge vaccinale, non si vedrebbero, in ogni anno, nascere in diversi luoghi, epidemie di vaiuolo, che decimano un gran numero di adulti in pieno vigore di età, nonchè fanciulli. » (Prof. Déléarde).

« Il combattere — come si fa da taluni — la

pratica della vaccinazione in omaggio al principio di libertà individuale, è un assurdo sociale ed un far torto al concetto della libertà. Invero la libertà dell'individuo dev'essere limitata quando essa possa riuscire di danno alla società nella quale e per la quale egli vive. » (Dott. Bajla E. - Biblioteca Vallardi).

« A causa della benefica influenza della vaccinazione e della diffusione di tale pratica, attualmente la mortalità che, prima di essa, formava, col solo vaiuolo, il 7 o 12 °|. dei morti in genere, cadde all'1 °|o e talora a meno. » (Dott. De Luca e Praschi in Patologia Medica, 1887).

« Dopo la legge sulla vaccinazione obbligatoria, notiamo una persistenza costante nelle cifre basse delle mortalità per vaiuolo. » (Prof. A. Celli - 1901).

« Il Parlamento Inglese, dopo l'inchiesta che fece fare e che portò su tutto il mondo, (nel 1853) convintosi che è indiscutibile l'efficacia della vaccinazione, votò la legge sulla vaccinazione obbligatoria. » (Dott. Rizzetti — Torino — *Trattato Popolare di Igiene Privata e Pubblica* — Premiato al Concorso Strada).

Riguardo a certe conseguenze di cui alcuni fanno carico alla vaccinazione, e che dissi prive di significato, il Prof. Déléarde mi dà ragione, scrivendo quanto segue: « La vaccination a été accusée á tort de provoquer chez les enfants des éruptions de la peau, suppurations oculaires etc. Il faut en chercher le cause dans une mauvaise alimentation, dans une hygiéne défectueuse, dans un manque de propriętè du corps etc. »

Nel *Journal de Médecine et de Chirurgie Pratiques*,

art. 3083, troviamo che l'Accademia di Medicina di Parigi, riversò il *biasimo* sopra i detrattori della vaccinazione, che agiscono a scopo di speculazione particolare (1846).

In Spagna il valoroso dottore Montejo, insistette sul valore notevole della vaccinazione, completata dalla rivaccinazione.

Il Prof. Lemierre dedicò una lezione nel 1913, all'argomento delle vaccinazioni e si ferma lungamente a Jenner ed alla sua scoperta, che encomia, provandola di grandissimo valore.

« Nella prevenzione del vaiuolo la più proficua misura si ha nella vaccinazione. » (Prof. d'Igiene all'Università di Napoli, De Giara).

« La vaccinazione antivaiuolica é uno dei mezzi più preziosi di difesa individuale e sociale ». (Prof. Barduzzi - nelle malattie della pelle e sifilitiche all'Università di Siena).

« L'efficacia della vaccinazione venne provata con tal numero di fatti che è superfluo discuterne ». (Taylor).

« Combatte la vaccinazione soltanto chi guarda la questione solamente da un lato, ovvero si lascia trascinare da deplorevoli pregiudizii ». (Prof. A. Strumpell - *Trattato di Patologia Medica).*

Dalle Università, titolari di cattedre di Igiene e di Clinica risposero al dott. C. De Paulis, quando egli ne chiese il parere.

Da Siena, il Prof. Sclavo, scrisse « che davanti alle persone serie, è ridicolo dar peso a quanto vanno scrivendo gli antivaccinisti ».

Il Prof. L. Pagliani, il dotto Maestro in Igiene all'Università di Torino scrisse al Dott. De Paulis:

. . . . . « per chi fa propaganda contro la vaccinazione antivaiuolica, specie se medico, non vi è altro posto degno che... in quei certi luoghi ove rifugiansi... coloro.... in cui lo ben dell'intelletto... esulò » — per non usare proprio i termini adoperati dal Maestro.

Dall'Università di Genova, il Prof. P. Canalis, d'Igiene, scrive che « l'efficacia della vaccinazione antivaiuolosa non può essere oggetto di discussione tra i medici ».

Il Prof. Queirolo di Clinica Medica all'Università di Pisa, rispose questo: « La storia e la scienza hanno ormai sanciti i benefizii immensi della vaccinazione antivaiuolosa ».

Accanto ai pareri dei maestri, ricorderò il pensiero di scrittori situati meno in alto, da essi pubblicato. Così, il dottor L. Cappellari, medico a Gambugliano, in quel di Vicenza, scrive: « Ma è specialmente dalla vaccinazione e dalla rivaccinazione che dobbiamo

« *attingere conforto a tanto male* ».

c)

In ogni località ove si praticano le rivaccinazioni a dovere, il vaiuolo è diventato estremamente raro.
Dott. G. Fabbri - 1892.

È mio debito oggi di fare confronto tra i secoli passati e gli ultimi 50 o 60 anni, relativamente alla frequenza delle apparizioni del vaiuolo ed alla percentuale dei morti, e quindi presentare eventi che si diedero nel corso dei tempi, accennando al loro significato, tenendo conto della logica medica.

Siccome affermano autori distinti, come il Prof. Nowak, di Vienna, « nel medio evo straordinaria era la forza sterminatrice del vaiuolo ; la metà dei morti lo era per vaiuolo. » Attualmente il numero dei morti per vaiuolo non è più che una sfumatura, a petto di quanto accadeva nei tempi andati, e colla vaiuolizzazione, ma specialmente dopo Jenner, le cose mutarono d'assai.

Risulta intanto da statistiche, riguardo alla mortalità per malattie infettive che su 10.000 ab.

Nel 1881		1898
Vaiuolo, morti	2.6	0.1
Morbillo	6.4	1.7
Scarlattina	2.8	1.1
Febbre tifoida	10.4	5.4

ossia, per il vaiuolo, nel 1898 la mortalità è solo più il 20° circa di quello che era nel 1881. Pel morbillo è ancora il 3° ; per la scarlattina e l'ileo-tifo, la metà all'incirca.

Da statistiche condotte in altro modo si ha che la mortalità del vaiuolo si ridusse del 96 °|₀ e per le altre infezioni assai meno.

Soltanto fino a Jenner si ebbero i flagelli del vaiuolo. Questo devastò tutto il mondo, contagiando senza freno. Solo isole remote non furono raggiunte, e cioè la terra di Van Diemen la Nuova Zelanda, molte isole della Polinesia, scrissero i dottori De Luca e Racchi ecc. In Europa, le Crociate sparsero il vaiuolo, con terribili epidemie, le quali si verificarono prima in Danimarca, poscia nella Gran Bretagna e Irlanda, poscia ancora nell'Islanda

(dal 1000 al 1241). La Germania ebbe epidemie nel 1492 ; la Svezia nel 1578 ; la Russia nel 1608. L'America poco dopo che fu scoperta, prima nel Nord, importazione del vaiuolo dagli Spagnoli; poi al Sud.

Dalla distesa di 20 anni riguardo ai progressi contro il vaiuolo — dal 1862 al 1882, si rileva, in fatto di mortalità, che su 100.000 abitanti nel 1862, da 51.6 cadde a 0.7 — Prussia e Baviera.

In Svezia . da 26.9 a 0.5.

In Inghilterra » 25.3 a 2.9.

Con vaccinazione *obbligatoria.*

A vaccinazione *facoltativa* si ebbe, pel 1893, 83 morti per 100.000 abit. in Russia, e 64 in Spagna.

In Francia accadde che nel 1901, nei borghesi, vaccinati irregolarmente, si ebbero 2000 morti per vaiuolo, mentre nell'armata da anni stata ben vaccinata 5 soli morti.

A ricordare: in Italia nel 1887 si ebbero 16249 morti per vaiuolo, e soltanto più 214, giunti che fummo al 1899. Ma che cosa avvenne per altre infezioni? Per morbillo, 23768 ed al 1899 si era tuttavia a 7433, più del 3° di quanto si aveva 12 anni prima.

Per scarlattina, nel 1887, 14631 morti e nel 99 ancora 4487.

Per difterite, nell'87, 28206, e nel 99 ancora 6893. Per la infezione pneumonica, per la tubercolare e la sifilitica, aumento notevole.

La caduta della mortalità per vaiuolo è oltremodo significativa, ridottasi alla cifra assoluta di **214** contro 16249 in 12 anni. Ciò collima colle bassissime percentuali. *Ma, nelle altre infezioni, non avevamo il mezzo di diminuire il numero dei colpiti e l'intensità del male nei colpiti.*

Se il vaiuolo insorge sopra vaccinati e non vaccinati, si è visto sempre che la mortalità è maggiore nei colpiti, che non furono mai vaccinati, di quelli che sia negli altri, ossia nelle persone che subirono efficacemente la vaccinazione.

Tra il 1870 e 1872 si ebbe una corsa di vaiuolo in vari Stati.

In Inghilterra, a Glascow, il dottor Russel ricevette, dal 1° gennaio 1871 al 30 agosto 1872, 972 vaiuolosi nell'ospedale, e si ebbe solo il *9* % di morti fra i *vaccinati* e *29.75* nei *non vaccinati.*

In Amburgo, epidemia dall'agosto 1871 a febbraio 1872, con 1413 vaiuolosi, studiati dal dott. Scheeby-Buch. Si ebbero in media, 15.33 % di morti fra i vaccinati, e 48 % nei non vaccinati, oltre a quelle dei vaccinati ad esito dubbioso che fu del 64 %.

In Italia, da una pubblicazione del dott. Bomba di Genova, pel 1870-71, il vaiuolo diede i seguenti risultati:

Ancona:	su 100 colpiti,		vaccinati,	6 morti.
	»	»	*non vaccin.*	*22.59.*
Torino:	»	»	vaccinati	10.79 %.
	»	»	*non vaccin.*	*44.31*
Napoli:	»	»	vaccinati	12.90
	»	»	*non vaccin.*	*43.10*

Dunque, da antichissimo tempo, micidialità e moltiplicità delle epidemie del vaiuolo, e da Jenner, rare e benigne epidemie, accentuandosi la benignità nelle masse che si trovino state sottoposte a quell'atto che venne chiamato vaccinazione.

Nel declinare delle epidemie poi, si è visto che nei non vaccinati, la mortalità suole crescere, mentre *non cambia nei vaccinati.*

Altro evento da valutare: *collettività vaccinate a contatto con collettività con epidemia, in atto di vaiuolo, e rimangono sane.*

Questo accadde sovente, ma spicca l'accaduto nella guerra Franco-Prussiana del 1870, in cui i francesi, mal vaccinati, ebbero circa 24.000 morti per vaiuolo, e gli avversari solo circa 300, sebbene avessero contatto prolungato e frequente coi vaiuolosi francesi militari. Ma erano i prussiani ben vaccinati. Poi, mentre il dottore Alba, spagnuolo, era a Siviglia colla guarnigione, il presidio fu vaccinato e rivaccinato e passato a Cadice ove vigeva il vaiuolo, (data la non vaccinazione della popolazione), nessun soldato contrasse il vaiuolo, eppure l'ospedale militare serviva per gli infermi vaiuolosi borghesi.

Il rimpianto prof. Bizzozero ha confrontato Parigi con Marsiglia quando già si vaccinava a dovere nella Capitale Francese, mentre nell'altra città si era mal vaccinati, ed ha trovato che in Parigi diminuì assai il vaiuolo, e niente in Marsiglia. Ossia in Parigi, si ebbero soltanto piú 5 morti per ogni 100.000 abitanti, mentre a Marsiglia, 134 (1890).

Nel 1895, in Parigi, su 100 mila abit. 0.7, ossia un pò più di 1 su 200.000, ed a Marsiglia, 187.3 (v. *Gazzetta del Popolo*, 27 febbraio 1900, Torino).

Prima della obbligatorietà, in Prussia nel 1861 - per 100.000 abitanti mortalità media 25 a 100. Dopo ad esempio nel 1884, 10.

In Austria, non obbligatorietà vaccinale, e come

mortalità media per ogni 100.000 abitanti, 25.100.100 nel 1872, 73.74, e nell'84 era ancora del 40.

Quando l'Austria volle nel 1913, annettersi la Bosnia e l'Erzegovina ordinò tosto che si addivenisse ad una regolare situazione in fatto di vaccinazione antivaiuolosa. Vaccino a tutti sotto i 2 anni, e rivaccinazione ad 8 anni.

In Africa, fra i Mori, secondo il dott. Rizzetti di Torino (1854) si vaccinano soltanto le donne, ed il vaiuolo, colà dominante, attacca soltanto gli uomini.

In Abissinia e più specialmente nell'Eritrea e nell'Harrar, il Dott. Mozzetti rilevò l'efficacia della vaccinazione. In accordo col Dott. Mozzetti si trova il Dott. Lincoln De Castro, il quale nel 1901 praticò la vaccinazione su larga scala ad Adis-Abeba con vaccino che egli si preparava su vitelle indigene. L'A. praticò 3000 vaccinazioni, e nell'80 °[o] l'esito vaccinale fu buono. Nel 1903 il Dott. De Castro fu incaricato da Menelick di recarsi a Temka, vicino ad Ancober per vaccinare il suo futuro successore Ligg Iesù di 7 anni, e vaccinò tutto il villaggio. Un anno dopo, nei paesi vicini a Temka, infierì il vaiuolo, ma il villaggio fu risparmiato dall'epidemia, siccome potè constatare il Dottor De Castro, nuovamente mandato colà da Menelick che era impensierito per l'epidemia, ed anzi volle che fosse rivaccinato il piccolo erede suo.

Il De Castro dice, in proposito, che il fatto che egli riporta, è a vantaggio « *di questo mezzo profilattico, con eccessivo furore incriminato* ». In 10 anni egli praticò 6000 e più vaccinazioni ad Adis-Abeba, e non vide mai insorgere nessun inconveniente.

A Lipsia, nel 1871, l'epidemia vaiuolosa portò

allo studio del Dott. Siegel 3846 persone. Dei vaccinati si ebbe l'1 °|₀ di morti e dei *non vaccinati 69.3.*

Ciò pei bambini e fanciulli, perché per gli adulti, spesso non rivaccinati, la mortalità è alquanto più notevole, forse perchè già più distanti da atto vaccinico.

All'isola di Madagascar, penetrata la vaccinazione, il vaiuolo diminuì tosto in numero ed in gravità. Al Capo di Buona Speranza, gli Ottentotti sono risparmiati dal vaiuolo, perchè vaccinati a dovere, mentre i capi che per timori loro *rifiutano* la vaccinazione sono *preda al vaiuolo.*

In Albania, mentre si opposero alla vaccinazione, urono in rovina per opera del vaiuolo.

In Africa il Dott. Rho, lo Stanley, il padre Massara videro l'utilità della vaccinazione. (Dott. Abba).

In Italia, molti contributi riportati dall'Abba, si hanno da medici pratici e da uff. sanitari: Dott. Sturni di Noicattaro, Ubertis ad Acqui e 28 Comuni limitrofi (99 a 1901), e che vide non essere l'isolamento l'efficace attenuatore del vaiuolo; Dott. Vivaldi di Padova; il Dott. Sorrentino a Napoli, ecc., e tutti, coi loro dati, stabiliscono l'alto valore della vaccinazione colla rivaccinazione. Così per il Dott. Abba stesso, a Torino, e il suo predecessore, il distinto Dott. Ramello.

Mi permetto di ricordare anche i già segnalati vaccinati ed i rivaccinati che operai nel giro di 40 anni di pratico esercizio della medicina: sommano a circa 3000 i vaccinati di svariata età e sede, e di pari numero i rivaccinati. Non ebbi a fare poi che con attacchi di varicella, e così, di vaiuolo non avrei mai visto esempio se non me ne fosse giunto

uno, anni sono dalla Francia, e se non avessi curato una donna di 49 anni, ammalatasi nel 1902, durante varicelle, e che morì, di cura miserabile.

Morti per vaccinazione, son cosa rara: il più fu visto di 30 su 2.000.000 — 2 milioni — di vaccinati.

Io ne ebbi 1 caso, su 6000 operati per un errore della madre della bimba, che aveva 3 mesi di età.

Accaddero casi in cui il vaiuolo si iniziò in date regioni, divampando più o meno furiosamente, cessando quasi sul campo dietro regolari vaccinazioni. Si potrebbe paragonare il caso a furiose onde oceaniche, d'un tratto infrante in scogli, sui quali stia scritto: *vaccinazione e rivaccinazione*. In località ove mancò la vaccinazione, l'epidemia marciò indisturbata.

In Prussia nei 25 anni che precedettero l'obbligatorietà della vaccinazione, si ebbero **490 morti** *di vaiuolo per ogni milione d'abitanti*, e nei 20 anni susseguenti alla legge dell'obbligo, soltanto **13**. (Bizzozero).

Nel Belgio, il Dott. Du Moulin studiò nel 1872, un'epidemia di vaiuolo in due Comuni limitrofi, Nevele e Landegem. In questo secondo Comune l'A. dice essere abolita la vaccinazione e « *l'epidemie eut une intensitè considerable* ». E in Nevele si fecero vaccinazioni e rivaccinazioni e non si ebbero, in tutto il villaggio e durante l'epidemia, che 2 morti, mentre a Landegem, molti morti più numerosi colpiti e fra questi percentuale elevata di morti. L'A. fa poi riflessioni sulla vaccina, considerate per giudiziose dal prof. Hayem. (v. *Ann. Soc. Med. Chir. di Gand*. 1872).

Altro evento: che avviene nel vaiuolo nero?

Il vaiuolo nero, comunemente mortale, meno pericoloso nei vaccinati da bimbi. Nel 1873, il Dott. Salvy, scrivendo in Parigi sul vaiuolo emorragico che insorge senza che precedano segni di forme ordinarie di vaiuolo, disse essere persuaso che diventava sanabile soltanto nelle persone che erano state vaccinate, anche se non furono mai rivaccinate. Gli altri casi sono fatalmente mortali. Onde quell'Autore dice che « *per tal modo dobbiamo conchiudere che la vaccinazione e la rivaccinazione sono dei mezzi preventivi,* » e nel caso del vaiuolo nero, preventivi contro l'alto pericolo.

A questo proposito, è evidente che si deve tener conto delle diverse forme di vaiuolo nero.

Altro evento da ricordare si è il *mutamento che il bambino subisce durante certe infezioni, di fronte alla vaccinazione.* Il Prof. Heubner trovò che la *varicella* diminuisce la sensibilità specifica per la vaccinazione ordinaria, e ciò fu poi anche dimostrato accadere durante il *morbillo,* dai Dott. Hamburger e Schey, 5 anni or sono. Le diluzioni di linfa vaccinica che nei bimbi sani provocherebbero ancora atti reattivi, non si producono più nè nei morbillosi, nè nei varicellosi, e si sa che gli effetti vaccinici, del resto, si modificano a seconda della distanza a cui la vaccinazione si effettuò, da un inaspettato presentarsi del vaiuolo stesso.

Altro ordine di eventi : *analogie.*

È quì il luogo di segnalare quanto riguarda la *varicellazione contro la varicella.* Questa malattia è abitualmente fatto di poca importanza, ma a guisa del morbillo, abitualmente cosa non pericolosa, può costituire un notevole pericolo, sia che dessa appar-

tenga alla categoria delle affezioni vaiuolose, ma attenuata da precedente vaccinazione, sia che costituisca un'infezione a parte. E che possano presentarci varicelle pericolose, lo dimostrò nell'anno scorso il Dott. Kling, di Stochkolm. L'A. stabilì che trattavasi sicuramente di varicella, l'epidemia che insorse nel Brefotrofio, nel mese di agosto 1914, esaminando i primi 44 casi.

Il Kling cercò di evitare la diffusione della varicella coll'inoculare linfa di giovane vescicola di varicella.

I fatti proprii dell'innesto, locali e di rado sull'intero corpo, insorsero in 58 varicellizzati, e da un bimbo all'altro si potè varicellare con esito buono, fino al 6° trapasso. In 6 dei 58 innestati si ebbe un'eruzione alla pelle, che in uno fu intensa.

Il Kling rilevò poi che dei *bimbi varicellizzati, soltanto 1 su 30 ebbe la varicella e leggera.* Su 64 non varicellizzati, 44 furono colpiti dalla varicella e tutti con stato pericoloso, e quei 44 furono i primi insorti, mentre non ancora si era proceduto a varicellazione. (v. *Berliner Klinische Wochenst. 1914*). (La settimana clinica di Berlino).

Accanto all'effetto suddetto, preventivo antivaricelloso, da vaccino analogo, la possibilità di aver efficaci effetti da vaccinazioni apposite *contro la scarlattina.* Il Dott. Davilow, 1908, preparò un vaccino colle colture di streptococchi di morti per scarlattina.

Il vaccino non passò su animali. L'A. potè assicurarsi che se si pratica tale vaccinazione in massa, si può scongiurare o troncare un'epidemia scarlattinosa.

Anche quì, al patto di seguire date norme pratiche.

Se la vaccinazione operasi quando è già in incubazione la scarlattina, questa, come nel caso analogo del vaiuolo, si svolgerà, ma, in genere, *più mite*. (v. *Vien Klinische Wochénschrifft - 1908.)* (La settimana clinica di Vienna).

Anche del vaccino antivaiuoloso la scarlattina fu vista risentirsi felicemente.

Nel 1807 un medico dovette occuparsi di 300 fanciulli scarlattinosi, stati vaccinati poco prima di apparire la scarlattina, e non ne morì che uno solo. I non vaccinati erano pochi; 52 furono colpiti e 15 morirono.

Ora sono circa 15 anni, avevo fatto collezione di precetti e di studii sulla vaccinazione, e dopo le righe che portava questi ultimi dati avevo scritto questo:

« Al lettore i commenti, se si vuole stabilire che l'agente vaccinico sia cosa sterile, onde il vaccinato sia esente da modificazioni, o, se ne presenta, siano perniciose. Vedete! Il vaccino non si limita a togliere di mezzo i pericoli dell'infezione, che per così dire gli appartiene, ma attenua od annienta altre epidemie. »

Nel 1823, certo Philpot osservò anche cessare certi segni che in carnivori spettano alla rabbia, sotto l'influenza del vaccino.

Nella tosse ferina stessa, se si vaccinano i bambini, si vede talora che essa decorre con molta mitezza. Così constatarono varii autori: Pesa, Cacho, il nostro compianto Celli ed un medico svizzero, dott. Pécholier.

Se in un morbilloso la facilità di riuscire a far

venir fuori le postule vacciniche, é diminuita, siccome osservò il Peschier in Svizzera, nel 1819 e siccome Hamburger e Schey constatarono nel 1910, e come già altri aveva osservato per effetto della varicella, il vaccino a sua volta influenza talora molto il morbillo. Trovò il Dott. Stanger, nella 1ª metà del secolo scorso, che mentre infieriva il morbillo in un villaggio di 600 abitanti, eranvi 60 bimbi vaccinati e nessuno contrasse il morbillo nel loro periodo vaccinico, e quelli che ne furono colpiti dopo, lo ebbero *assai mite*, e del resto pochi i colpiti nei vaccinati.

Per molto tempo poi lo stato endemico del morbillo cessò.

In fatto di *analogie*, basta il ricordare quanto avvenne pel carbonchio negli animali, per opera di Pasteur e nella febbre tifoidea nell'uomo, non dimenticando l'uso curativo e preventivo in varie infezioni da un procedimento che ha rapporto coi vaccini — ossia la sieroterapia. Sempre noi abbiamo mezzo di provocare prontamente o meno, mezzi di difesa nell' organismo stesso, — scopo che può aversi anche da agenti vaccinali, d'ordine puramente chimico.

Ed in fatto di febbre tifoidea, già si parlò di prevenirle con una appropriata vaccinazione, fin dal 1908, epoca in cui i Dottori Paalzon e Rubner riferendo ad un Senato scientifico estero su argomenti d'infezioni, parlarono dell'uso dei vaccini e dei sieri nell' esercito, e segnalarono il vaccino contro la febbre tifoidea.

Oggi abbiamo già almeno 7 varietà di vaccino anti-tifico, ed i vaccini si hanno già per circa 12 infezioni.

Ma che cosa erasi osservato in certi punti del mondo?

Si credette da antichissimi uomini di certe regioni, di vedere se si poteva provocare uno stato leggermente abnorme nell'uomo, parendo loro che con tale stato la persona non potesse più essere attaccata dal vaiuolo grave o per uccidere o, per lo meno, per deturpare il volto di chi ne fu preda. Si cominciò col portare sull'uomo, deboli quantità di liquido di bottoni vaiuolosi; il metodo venne criticato, ma poi si arrivò a innestare il vaiuolo sui vaiuolizzati, e si vide che non attecchisce, siccome dissi aver dimostrato lo Störck coll'innesto del vaiuolo in persone state *vaccinate*, pure l'infezione non si sviluppa più, il che fu estesamente praticato da Jenner. Ed è da Jenner appunto, in poi, che persone e società acquistarono privilegi, di fronte al vaiuolo, il quale, in antecedenza menava le note stragi. E queste nessuno può negarle: il vaiuolo insorgeva e marciava per mesi, anni, lustri, flagellando, siccome più oltre devo accennare. Ma prima di Jenner, in svariati punti del mondo si osservava che i mandriani mungitori di vacche affette da vaiuolo bovino, contraevano alle mani dei bottoni speciali, e poi non contraevano mai o quasi mai il vaiuolo, cotanto frequente (e cotanto pericoloso) che fuvvi chi scrisse che all'amore ed al vaiuolo tutti dovevano passare. Io non credo di trattenermi quì sugli eventi predetti, su date ecc. Noto soltanto che la *vaiuolizzazione* fu trovata in uso in punti numerosi del mondo; che essa nel 1730 rimase alquanto screditata, quantunque fosse utile nel 1721 alla Ambasciatrice Montague ed a suo figlio; e poi riprese nel 1746, e nel 1751 la Montague, vista la

strage che il vaiuolo menava in Europa, propose la vaiuolizzazione. Questa ebbe fautori sino al 1841, seguita poi dalla già accreditata *vaccinazione* di Jenner.

Per dire del valore o del danno o della sola sterilità della vaccinazione Jenneriana, concorrono numerosi eventi che si diedero, e senza dei quali, non si potrebbero stabilire dati; eventi che erano *necessarii:* e che si possono ritenere poi *sufficienti* ad un giusto giudizio, essendo dessi quelli da cui promenarono i pareri dei Maestri più sopracitati; — in gran parte procacciati allo studio, dal laborioso e dotto medico De Paulis, altrove citato, il quale chiese ai Maestri che cosa pensassero sulla vaccinazione.

Gli effetti immediati e lontani sull'uomo e sulle collettività, e gli effetti sperimentali sopra animali in dipendenza di regolari vaccinazioni e rivaccinazioni, dicono già dessi, due cose : 1° che le sostanze vaccinifere sono e portano sostanze attive, che, 2° rendono modificato l'organismo, da fare sì che questo diventa refrattario o poco reattivo al vaiuolo.

Altri dati verranno più oltre a confermare l'asserto, oltre al provare l'utilità e l'innocuità della vaccinazione.

Ed è tanto modificato l'organismo — ed in modo da esser refrattario al vaiuolo, che si sa da buone sperienze del Dott. Mulas, (1) di Cagliari, che nei vaccinati esiste virulenza in organi estratti dagli animali in sperienza.

---

(1) *Soc. fra i Cultori delle Scienze Mediche e Naturali* in Cagliari. Seduta, luglio.

Al 3° giorno dalla vaccinazione l'A. trovò virulenti i reni e la milza, e l'attività vaccinale durò per 6 giorni se i pezzi erano conservati in glicerina, e si mostra però meno resistente di quella della polpa vaccinica.

Nel sangue poi si rinvenne da Zuelzer attività sia nei vaiuolosi sia nei vaccinati.

Dunque: si vide che coll'innesto di prodotti da bottoni vaiuolosi o da prodotti di certi bottoni delle mammelle delle bovine, si poneva l'uomo in condizioni tali da non ammalare quando gli veniva innestato il vaiuolo nero.

Continuando con innesti simili, e dallo scorcio del secolo 18°, la pratica di Jenner, si videro eventi fortunosi per l'umanità, in fatto di sofferenze per vaiuolo.

E sono dessi che recarono l'aspetto nuovo del vaiuolo, in questi ultimi secoli.

Nel giornale medico *Irpinia Medica* si hanno due pubblicazioni — aprile 1914 — di due distinti colleghi di Avellino, riguardanti l'una il Congresso che antivaccinisti avevano deliberato e da tenersi in Roma, e l'altra sulla separazione dei vaiuolosi dai sani e gli antivaccinisti — intitolata la prima: « *Al Congresso sulla vaccinazione.* » (Dott G. Carbone), e l'altra: *A proposito di antivaccinisti e di feticisti dell'isolamento.* » (Dott. Perugini).

Il Dott. Carbone respinge che siasi avuto assenza di italiani medici al Congresso, per indifferenza, poichè fu dovuto al fatto che la cosa è già giudicata non essendo ammissibile che tutto il mondo si attenga ad una pratica, soltanto per obbedire ciecamente ad un'abitudine.

L'egregio A. fa presente come nelle case abitate da vaiuolosi attaccarono il vaiuolo il 75 °|. per i non vaccinati, e solo il 23 nei vaccinati. Nei primi, morti il 37 °|., e nei vaccinati 1 °|..

Leggesi inoltre che il dott. Rotch in Boston, notò in 15 anni che non morì nessun bambino vaiuoloso, se vaccinato nei primi cinque anni di vita, mentre nei non vaccinati si ebbe la mortalità del 75 °|..

L'A. parla poi egregiamente del fatto dell'immunità e motiva le basi degli oppositori della vaccinazione, dimostrandole senza valore.

Il Dott. Perugini dimostra essere impossibile che la separazione degli ammalati dai sani sia eseguita in modo efficace, e che resta possibile qualche apparizione del vaiuolo, senza che questa abbia una lontana apparenza colla fisonomia propria pei tempi trascorsi. Felici sieno le genti che si abbia un mezzo di più per poter frenare la malattia — e frenata lo è, siccome risulta da estesi avvenimenti. Il Dott. Perugini è d'avviso che si vaccini e si rivaccini a norma di scienza.

Riguardo all'isolamento di fronte alla diminuzione del flagello vaiuolico, il Dottor Abba dimostrò che, per Torino, non lo si praticava mai, allorquando si volle riferire ad esso, la diminuzione del vaiuolo invece di riferirla alla vaccinazione ben fatta.

Viceversa si voleva da taluno che insorgendo il vaiuolo, ciò avvenisse *malgrado* la vaccinazione, il prof. Bizzozero dimostrò che in Italia si era mal vaccinati.

Ma sono quì da ricordare eventi di svariata natura.

Si eseguirono sperienze su animali identiche a

quelle di Störck e di Jenner su l'uomo. E cioé i Dottori Brinckerhoff e Tysser, dell'Harrard University vaccinarono delle scimmie quadrumane — orang e macachi — e poscia tentarono di innestare ad esse il vaiuolo, il quale non attecchì. Anzi, da numerose sperienze i due autori predetti poterono stabilire che quelle scimmie avevano acquistato immunità assoluta e duratura verso il vaiuolo. Di più rilevarono che la vaiuolizzazione era inferiore alla vaccinazione Jenneriana: la permanenza dello stato refrattario dell'animale era al completo per opera del metodo di Jenner.

Noterò, di passaggio, che secondo le osservazioni ben fatte dal Dott. Tarasconi di Cagliari, la vaccinazione, oggi, suole valere per 3 o 4 anni, mentre se la persona soffrì il vaiuolo, la resistenza si protrae per una decina d'anni almeno, e molto più a lungo secondo parve accertarsi il Dott. Papillaud, nel 1872, 39 anni prima.

Si ebbe poi mezzo di assicurare che la vaccinazione fosse efficace.

Trovai utile il riferire varie delle caratteristiche del vaccino e delle vaccinazioni, ed a completarle giova ricordare che il vaccino passando in altri animali, *evoltasi* in forza, specialmente sull'asino. Torna a mitigarsi se dall'asino lo riportiamo sulla giovenca. Si ottennero così vaccini di diversa potenza, e chiamasi *asino-vaccino* il 1° più attivo e *asino bovo vaccino* il 2°. Questo può adoperarsi nelle vaccinazioni ordinarie, ma è il primo che è importante poichè agisce meglio, e quindi da usare sugli adulti quando insorga il vaiuolo e gli adulti sieno refrattarii al vaccino ordinario od all'asino-bovo-vaccino.

Un modo di assicurare l'effetto della vaccinazione lo trovò il Dott. Luciano Papillaud, e consiste nel *vaiuolizzare*, inoculare da pustole di vaiuolo umano, dopo la vaccinazione, praticare ciòè la *inoculazione post-vaccinale.*

E' da notare che per contenere in freno i fatti di vaiuolo sparsi e poco numerosi, vale la vaccinazione, ma negli slanci intensi, nello stato d'epidemia, pare più efficace il completare la vaccinazione colla vaiuolizzazione di tempi passati.

Per l' A. suddetto, la rivaccinazione rinnova e prolunga essa pure l'effetto del vaccino. *(Annale de la Soc. de Med. et de Chig. de Liége.* 1872). Coll'inoculazione post-vaccinale, egli ritiene aversi assoluta refrattarietà verso il vaiuolo.

Altro modo di assicurare la riuscita delle manifestazioni immediate, e quindi delle lontane, del vaccino, lo abbiamo dagli studi del Dott. Braidwood. Egli trovò che portando vaccino umano su bovini, questi danno un vaccino più potente del solito, e col medesimo vaccinando poi infanti, l'effetto è più sicuro, e l'A. vide appunto esito positivo in bimbi che non ebbero effetto dalle vaccinazioni e rivaccinazioni abituali.

Il B. chiama *retrovaccinazione* il suo metodo (1872 - *Brit. and For. med. chir. Rev.)*

Credo poi utile il riferire intorno a certi fatti che si direbbero estranei ai dati che quì devono figurare, e tali fatti mirano a fortificare, se occorresse, il concetto che il vaccino è un *qualche cosa,* e che quel *qualche cosa* ha felice efficacia, siccome l'ebbe e l'avrebbe pericolosa il vaiuolo lasciato libero, salvo il caso di prudente vaiuolizzazione e quello che

parve al Dott. Rochlitz, essersi realizzato a Melbourne in Australia. E fra i fatti di cui parlo, considero i seguenti.

Il Russel rilevò che eravi *rapporto tra la mortalità e il modo con cui erano riuscite le pustole all'epoca della vaccinazione*, e così ancora il *numero* delle pustole che si ebbero alla vaccinazione influì sulla mortalità. Su 100, a belle pustole (con grandi cicatrici) 3.8 morti, e sugli altri, 21.

Con tre pustole vaccinali, (14 bimbi) nessun morto. Con 1 sola, parecchi.

Il Dottor Marson constatò che il vaccino conferisce immunità, ma *questa è in rapporto alla quantità di vaccino assorbito.*

Secondo il Russel, se il vaiuolo presenta copiosa eruzione, dà solo il 6 °Io di morti nei vaccinati e 12 °Io negli altri.

L'eruzione parve tanto più diffusa quanto meno buoni furono i risultati immediati della vaccinazione.

Trova qui posto quest'altro evento, la vaccinazione mercè il vaiuolo di capra, che secondo il Prof. Hervieux *determina effetti*, e questi sono simili a quelli prodotti dalla linfa della vacca, e se ne vide effetto preventivo come per la vaccinazione ordinaria. Si avrebbe qui la *caprizzazione.*

La capra poi se è resa refrattaria al colera, dà un latte che previene e guarisce il colera sperimentale, siccome deducesi dalle ricerche del Dott. Hetscher eseguite per consiglio e sotto la direzione del valente batteriologo Prof. Gamaleja *(v. Société de Biologie* in Francia - 29 ottobre 1892).

Il cavallo, l'asino, la pecora, i suini ecc. possono produrre linfa vaccinica.

Rochlitz (1872) trovò che, ricevutosi in Australia il vaiuolo, da immigranti, coll'andar degli anni la popolazione non presentò più altro se non la varicella, e pare all'autore che, oltre alla vaccinazione, il vaiuolo stesso abbia portato nell'uomo nelle succedutesi generazioni, uno stato di immunità, la quale risultò da certi studi (Papillaud) più duratura di quella del vaccino, pur ritenendo che altri autori si persuasero del contrario.

Si trovò poi mezzo di *riconferire* attività al vaccino, qualora succedesse quanto a taluno pare possibile, di perderne col succedersi del tempi. Il Prof. Calmette col Dott. Guérir sperimentarono in proposito, pubblicando due lavori, del 1901 il 1°, e negli *Ann. de l'Institut Pasteur* - marzo; del 1902 il 2°, comunicato alla *Société di Biologia* di Parigi - maggio.

Gli A. si servirono del coniglio, innestandolo con procedimento apposito ed ottenendo la polpa dalle pustole di quell'animale così innestato. Con tale polpa si può vaccinare il bambino, e meglio, vaccino e da questo vaccinare poi le persone.

Le pustole del coniglio sono un vaccino *purificato* e *fortificato*.

Sperienze dei dott. Copemann e Chaumier stabilirono che il vaiuolo può essere trasformato in vaccino. La questione pare risolta davvero « data l'autorità degli sperimentatori e il rigore scientifico con cui le ricerche furono condotte » secondo si esprime la *Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche* - 11 agosto 1903.

Esponendo il vaccino di Jenner ad un certo grado di calore, a 37° c., invece di tenerlo in ghiacciaia

perde di attività, — grado di calore che secondo lo Sbriscia varrebbe a depurare il vaccino, il quale anzi, se tenuto per 4 a 10 giorni a 37.4 riuscirebbe totalmente privo di microbi, e riportato sulla vitella, si mostrerebbe ancora attivo. La diminuita attività invece, *sull'uomo*, risulta dagli studii del Dott. Negri.

Per accusare anche soltanto di grande insufficienza protettiva del vaccino contro il vaiuolo, converrebbe stabilire se proprio tutto quanto si deve fare e che è pratico, in fatto di vaccinazione, siasi fatto: amministrazioni e altri fattori constrastarono, e qua e là, si aspira ancora a contrastare le vaccinazioni, e talora soltanto le rivaccinazioni. Quanti sono ad es. i bambini che si portano a vaccinare nel 1° mese di vita?

Eppure si sa dal Dott. Legendre, di Rouen, che nel 1° mese, la reazione è più facile che non nei mesi successivi, spegnendosi poi quasi la recettività verso i 18 mesi, dopo la quale età anzi, secondo il Dott. Legendre, il bimbo pare più proclive alle complicazioni.

Nell'età tenera poi, i pericoli da vaccinazione sono minori anche, il decorso è mite, e ciò, comunemente si vede nei lattanti secondo il Dott. Klotz, aiuto nella scuola di medicina infantile a Strasburgo (1910). Quindi non seguire il pregiudizio che non convenga la vaccinazione in tenera età. E nel 1873, nel mentre (5° anno di Medicina) avevo l'onore di far io le osservazioni microscopiche sul vaccino, per la Commissione che studiava sui due modi di essere del vaccino, il compianto Dott. B. Carenzi mi disse più volte, che si doveva vaccinare anche nei primi 8 giorni di vita il bimbo, onde metterlo così più

presto al riparo contro il vaiuolo, il che è affermato anche dal Dott. Legendre.

Così la pensava il Prof. Ponssagrires, della Scuola Medica di Montpellier, ed il Dott. Carenzi credette di dover insistere su quanto a me disse, ed aveva insistito nelle sue note alla trad. che pubblicò nel 1872, del bel libro di quel Maestro, intitolato: « *La vaccine devant les familles* ».

Il nostro illustre Luigi Sacco, fin dal 1809 si mostrò di questo avviso, e con tali autori, nel 1860, l'Accademia di Medicina di Parigi. Il Prof. Gedefroi scrisse nel 1861 che in Clinica egli vaccinava i bimbi ad un'età tale che i più attempati avevano 7 giorni di età, e talora neppur ancora un'ora.

Il Prof. Böllinger, nel 1884 propose, per date circostanze, la vaccinazione del feto, nel seno materno.

E nell'età tenera il Prof. Iakoch vaccinava felicemente i bambini anche se ammalati, ad es. per polmonite, tubercolosi.

In queste circostanze — convalescenti. malarici ecc., secondo il Dottore Tarasconi, la pustolazione è meno fiorente. Può mancare dopo i 15 anni di età, anche nei sani.

Secondo il Dott. Klotz, attorno ai bottoni vaccinici, la reazione è tanto meno intensa quanto é più giovane il bambino: é minima nei neonati e nei prematuri. La febbre vaccinica è anche meno elevata nei lattanti che non nei più grandicelli.

Nel 1881, il distinto Dottore Montejo lesse un importante discorso sulla vaccinazione all'Accademia Medico-Chirurgica della Spagna, caratterizzando la vaccinazione jenneriana, *scoperta imperitura*. E il Dott. Ramon Alba, nell'annunziare il discorso dell'Accademico disse:

« Non dubitiamo che il Dott. Montejo, che scelse un tema di somma importanza e trascendenza per la famiglia, la scienza e per le Nazioni, abbia accumulato materiali in abbondanza per trarre la vaccinazione dai dubbi che possono offrirsi sulla sua virtù preventiva del vaiuolo..... »

Il 23 luglio 1883, in Spagna il Dott. Morè Bargit scrisse un articolo: « *La vaccina e gli antivaccinisti* » e potè affermare che si vaccinerà sempre, contro l'asserto di certo Hubert Boens, secondo il quale « fra 50 anni non si vaccinerà più ». L'A. termina accertando che la vaccinazione « ha prodotto effetti meravigliosi sulle popolazioni, diminuendo notevolmente la mortalità ed il numero dei colpìti, e conchiude che

1° dobbiamo vaccinare e rivaccinare; 2° la vaccinazione sia obbligatoria; 3° non si usi altro vaccino se non quello bovino; 4° vaccini soltanto il medico; 5° la vaccina considerata dal lato dell'igiene, è legale. »

Il Prof. V. Pirquet nel 1908 ed il Prof. Lemierre nel 1913 dissero giustamente che la vaccinazione Jenneriana suggerì molte ricerche sulle infezioni, agevolò l'interpretazione di certi fatti e concorse a creare il vasto capitale dell'immunità verso le infezioni stesse, per cui Lemierre dichiara che « l'immensità dei risultati dopo Jenner, fa sì che la vaccinazione interessi tutta l'umanità, tanto più che con Pasteur si stabilì l'attenuazione dei contagi. »

Altro che un grossolano pregiudizio! Altro che grottesca profilassi! Con Maragliano che già, e pel primo ideò la vaccinazione antitubercolare, dirò che gli antivaccinisti non hanno che fare colla scienza.

Ma la mortalità del vaiuolo può essere abbassata ancora allorchè si lascierà la mano libera ai medici nella cura, se cioè certi pregiudizii scompariranno. Nelle cure di morbillo si a stato pericoloso non potei esser tranquillo senza valermi contro la febbre, dell'uso dell'acqua fredda applicata debitamente sul davanti del corpo del bambino, con compresse apposite, e per l'ora di seguito, cambiandole ogni 2.' Avrei osato fare ugualmente contro certe forme di vaiuolo se le avessi incontrate; ma quante volte una presunzione simile sarebbe accettata dalle famiglie? Eppure ad es. il Dott. Clément, a Lione, 30 e più anni or sono, mostrò l'utilità del bagno freddo intiero, nel vaiuolo (v. *Du traitement de la variole par les bains froids.*)

Abbiamo poi anche l'uso dello siero antivaiuoloso, preventivo, ma specialmente il curativo. Il 10 gennaio 1896 il dott. Bódère comunicò alla Società degli Ospedali di Parigi i buoni risultati che ebbe da simile cura, e già il bravo Prof. M. Raynaud e lo Sternberg intravidero l'utilità di questo siero. Ma i medici sono anche più inceppati dalla repugnanza che hanno molte famiglie a veder *pungere* un bambino.

Si possono anche prevenire le cicatrici al volto.

Io trovai utilissimi gli impacchi freddi in certi casi di morbillo. Ma guai ai medici che così facessero e che, per caso, la morte avvenisse lo stesso!

Tutto considerato, non è a stupire che l'Inghilterra abbia dato a Jenner in due volte, un premio di L. 750.000, e che, ora, in uno stato d'Europa, il capo dello stato abbia offerto un fondo di 50.000 lire per studiare di avere il vaccino secondo un particolare metodo proposto da certo Dott. Fornet.

Così ancora, non è a stupire se in Danimarca si pretese che per essere sposati, gli sposi dovevano essere vaccinati e se ai tempi del Dott. Rizzetti si negassero i sussidii dagli enti di beneficenza alle famiglie non vaccinate.

Non è a stupire che in tempi andati, in Scozia, in Circassia si vedesse nella *vaiuolizzazione* un mezzo per assicurare la bellezza.

Non è a stupire ancora se dotti scrittori abbiano potuto affermare che « dall'introduzione dell'innesto protettore la mercè di Jenner sullo scorcio del 18° secolo, la diffusione e la malignità del morbo furon viste in relazione alla più o meno ben praticata vaccinazione. » Non è a stupire che il Parlamento Inglese, nel secolo scorso, dopo un'inchiesta che portò sopra tutto il mondo civile, dedotto che risultava indiscutibilmente l'efficacia della prevenzione vaccinica, abbia votato la legge per la vaccinazione obbligatoria, come non è a stupire se, toltosi quell'obbligo, i legislatori che in tal proposito funzionarono, proprietarii di industrie, pretendono che i loro operai sieno vaccinati.

Nel porre termine al mio già lungo trattenimento devo segnalare che in ogni questione che riguardi le discipline mediche, trovai bene di non dimenticare mai le norme razionali della *logica medica*; di veder di vagliare giustamente la statistica, che se non è scevra di inconvenienti, ha pure del valore, tanto più che all'occorrenza possiamo seguire l'insigne Maestro che si ebbe nel Prof. Liebermeister che applicò il Calcolo di probabilità alla Statistica delle cure, dando i materiali pratici e necessarii, ai matematici, i quali risolsero la questione!

Cerca poi sempre di evitare gli errori di prima e di seconda mano, provenienti i primi o da *osservazioni mal fatte*, o da *dimenticanza di dati*, ovvero da *incaute credenze*, da *illusioni accreditate*, ed i secondi, da *concetti mal composti*, da *esame incompleto*, ecc.

Ora, non conchiudo io, ma riferisco: 1° il concetto che sta nella risposta che il Prof. E. Maragliano fece ad un medico, Dott. Nola, di Venafro-Molise, il quale, nel 1905, avendogli chiesto schiarimenti sullo stato della questione, al momento in cui un professore universitario aveva notificato che la vaccinazione era atto da evitarsi, l'insigne Clinico dell'Università di Genova ha risposto come segue al medico succitato: « Non discuto le convinzioni degli oppositori del vaccino, ma esse *non hanno nulla a che fare colla scienza e cogli scienziati*. Le conquiste scientifiche odierne hanno ormai lumeggiato il fatto empirico consacrato dalla intuizione di Jenner. Così, è, e sarebbe tempo perduto il discutere oltre. »

Da tempo quindi, la scienza ha detto l'ultima parola in proposito, e pei scienziati, la vaccinazione antivaiuolosa risulta utile, necessaria ed innocua. Se gli oppositori trovano modo di apparire di tempo in tempo, è bene di intervenire per mantenere a galla la verità.

Così fece Bizzozero nel 1898, ma non bastò, come avrebbe dovuto succedere, secondo l'esatto pensiero del Dottore Abba. Ultimamente vennero fuori fascicoli nei quali si legge che l'Inghilterra che con Jenner fu la culla dell'inoculazione del vaiuolo (?) ai bambini, si è accorto a tempo dell'errore suo ed

ha ufficialmente soppresso come in altre nazioni la vaccinazione. »

« In Italia invece ci si ostina ancora più che mai quantunque medici suoi di grido, abbiano alzata la voce contro simile « *grottesca profilassi.* »

Nel 1910, un Naturalista, illustre come tale, ma per nulla medico, dichiarò che la vaccinazione è pratica antiscientifica (?) e pericolosa (?), una grossolana (!) superstizione, senza base, di un secolo antiscientifico, la quale infetta il sangue delle razze più elevate, di mali sconosciuti o neppure sospettati. **(Wallace,** nonogenario**).**

2° l'onorando parere espresso dal Congresso pediatrico italiano, nel suo ordine del giorno :

« *I pediatri italiani* » *convinti che la vaccinazione jenneriana rappresenti il metodo più sicuro ed efficace di preservazione contro il vaiuolo ; che l'immunità dalla medesima conferita è solo temporanea ; che taluni insuccessi verificatisi dipendono piuttosto dalla cattiva qualità di vaccino adoperato :* **fanno voti perchè, oltre all'isolamento e disinfezione, la legge sulla vaccinazione e rivaccinazione obbligatoria** *venga* **scrupolosamente** *osservata ed imposta,* e che il Governo assuma a sè la fabbricazione, o almeno il controllo rigoroso della produzione del vaccino. »

Analoghe parole dettarono il Prof. Bozzolo ed il Dott. Vinaj.

Negli antichi tempi si credette utile il *vaiuolizzare*, qualche vantaggio si ebbe, ma molto maggiore se colla lancetta, da *vaiuoloso*, a sano.

Comoda, innocua ed efficace venne la vaccinazione, che si rese scevra di danni colla vaccinazione

animale, e col debito trattamento sterilizzato della pelle, e delle vestimenta del vaccinando, coadiuvate, è bene il dire, dal dischetto protettore, di celluloide sopra collastina sui punti d'innesto. **(Dott. Zenoni).** In certi luoghi si usa la tegmina sull'innesto. Del resto, ogni medico sa come procedere al proposito, e non c'è che da seguirne la prescrizione.

Dati effetti vaccinali, imputabili od al bimbo da vaccinare od ai bambini fornitori del vaccino, detti vacciniferi, spinsero il Prof. Palasciano, dell'Università di Napoli, a proporre la vaccinazione con vaccino animale, d'onde la creazione degli Istituti vaccinogeni, per la coltivazione della linfa vaccinica sulla giovenca stessa. E non fu che un doppio bene, giacchè oltre ad evitare l'uso di vaccino pericoloso, si ottiene un vaccino anche più attivo che non sia quello umanizzato. Così riferisce ne' suoi studii il Dott. Tarasconi di Cagliari. (1)

Pertanto, in conclusione di tutte le conclusioni, coordinando tutto quanto sono andato esponendo in questa modesta trattazione sulla vaccinazione, credo io possa dire:

1° Da migliaia di anni, l'uomo presentò una malattia che ricevette il nome di *vaiuolo;*

2° la medesima si mostrò gravissima; si estendeva a gran numero di persone ed anche di Stati, in breve tempo, e molte ne uccideva, tante da formare la metà delle morti da essa sola ed i guariti rimanevano deturpati al volto;

3° si tentò dagli antichi di provocare malattia

---

(1) Seduta 11 luglio 1908, della Società fra i Cultori delle Scienze Mediche e Naturali di Cagliari, Pres. Prof. **Casagrandi.**

leggera del suo genere, che affermavasi potesse renderci meno predisposti ad essere colpiti dal vaiuolo;

4° questa protezione si mostrò avvenire, portando nell'individuo una sostanza proveniente o da vaiuolosi o da bottoni svolgentisi sulle mammelle delle vacche, e ciò perchè si vide che coloro che dalle vacche contraevano bottoni alle mani, erano per lo più risparmiati dal vaiuolo, che infieriva sui circostanti;

5° quella protezione dell'individuo devesi all'atto della vaccinazione;

6° la vaccinazione s'accompagna a lievi disturbi generali, dopo i quali la persona è, per lungo tempo, refrattaria al vaiuolo, e talora ad altre malattie;

7° il vaccino è un qualche cosa, utile ed innocuo;

8° Si è assodato che il vaiuolo è la malattia infettiva nella quale la mortalità è caduta relativamente più prontamente e più bassa di quello che si osservi in tutte le altre.

Più sopra ho esposto una piccola tabella nella quale si vede più con chiarezza la caduta della mortalità di diverse malattie.

1887-89, morti per vaiuolo in Italia **15925,** medie annue, e nel 1906-908, **393** ossia solo più la 40ª parte, mentre ad esempio per la rabbia, la morte è ancora la *metà* del numero che si aveva nel 1887-89, e per la tubercolosi, mortalità *invariata*. Nella difterite, abbiamo ancora 1|5 di quanto si aveva nel 1887-89, confrontato col 906-908.

Poi altra via da battere. Per *un milione* di abitanti, 1° triennio suddetto, 1° anno, morti per vaiuolo N. **549,** e solo più **16** nel 1° anno del 2° tri-

ennio. Per la difterite, nel 1887, 952 morti per ogni milione di abitanti e nel 1908, ancora 173. Per tifo, 1887, 939 e nel 1908, 272.

In Italia, fin dal 1806, fu ordinata la vaccinazione ufficiale, dal principe F. Bacciocchi, ossia Felice I. del principato di Lucca e Piombino, ed è noto l'editto di Piombino in proposito, 25 dicembre 1806.

In questo editto sono tracciate poi molte altre misure preventive contro il vaiuolo. 8 mesi dopo in Baviera si stabilì legislazione in proposito, e Napoleone I si adoperò molto per estendere in allora la vaccinazione, incominciando lui coll'esempio, facendo vaccinare con solennità suo figlio.

***

Forse sarà infondato un certo grado di soddisfazione che provo nel finire mia modesta trattazione diretta a conferire alla vaccinazione antivaiuolosa il posto che le spetta; trattazione al certo inferiore alle consimili di altri medici; ma la provo ciononondimeno e se l'illustre Lubback, geologo, fu ideatore di un libro da intitolarsi « *I piaceri della vita* » vergato poi egregiamente dal prof. Giustino Varvelli, di Moncalvo Monferrato, parlando in esso del viaggiare, da aver augurii da Salvatore Farina, illustre personaggio di Casale Monferrato, io potrei fare argomento di un libro di ugual titolo, parlando del viaggiare e del salvare i Popoli da morte prematura.

Villar Pellice, 19 giugno 1915.

Dott. M. Gay
Medico condotto ed Uff. Sanitario
nel Pinerolese.